

中铁四局渝昆高铁引入昆明枢纽项目部 五项举措纵深推进安全穿透式管理

本报昆明讯 “中铁四局的安全穿透式管理工作落实得很到位,开辟了铁路建设安全管理的里程碑。”10月15日,在建设单位中国铁路昆明局集团有限公司铁路建设安全穿透式管理观摩现场会上,副总经理张新锦对中铁四局渝(重庆)昆(明)高速铁路引入昆明枢纽项目部(二公司)的安全穿透式管理工作给予高度评价。

渝昆高铁全长698.96公里,设21座车站,设计时速350公里。项目部管段正线长22.11公里,联络线长4.14公里,施工内容包括桥梁、涵洞、隧道、路基、制架梁、道床、铺轨等,存在高墩、邻近营业线、深基坑等高风险作业内容。为此,该项目部建立安全穿透式管理模式,确保施工生产始终安全可控。

构建穿透式管理框架体系。该项目部按照

建设单位有关安全管理工作要求,制定《项目现场安全穿透式管理工作实施细则》,应用公司自主研发的“穿透式管理信息化管控系统”,将施工现场的安全风险点划分为11个责任单元,把各班组作业人员纳入责任单元统一管理,安排专人上传至系统并在施工现场公示。同步下发各个责任单元的相关管理办法,做到“贵有所指、贵有所追、贵有所纠”。

完善穿透式管理单元配置。该项目部在每个责任单元均建立“1(1名正式员工)+1(1名班组管理员)+N(领导班子成员、工程技术人员)”的安全管理模式,每月编制责任单元的《施工工序清单》《岗位工作任务清单》《风险管控清单》。每月对责任单元的安全履职、风险预控、隐患整治情况综合考核评比,对责任单元和个人进行双重排名,连续两次垫底的进行惩戒和

调整。截至目前,已配置责任单元管理人员65人。

筑牢穿透式管理安全防线。该项目部每月根据《月度施工计划》下发《月度关键工序清单》,编制《现场负责人跟班计划》,明确跟班时间、频次和管控事项并上传至系统。系统生成“责任单元跟班任务”后自动推送,对作业“前”安全条件确认、作业过程“中”带班打卡和作业结束“后”安全环境再确认进行全过程监管,对未按系统要求执行的责任单元人员会自动推送提醒信息至本人和上级领导,实现“闭环”管理。

抓实穿透式管理“末端”履职。该项目部逐一核查各班组作业人员的年龄、身体、从业经历、特种工种持证、安全不良行为记录等信息,建立《作业人员执业履约“正负积分”信用信息制度》。作业人员完成工作任务后,对其执业履

约情况在系统上进行记录,单元管理员定期查看系统记录,对发生不良行为的作业人员及时进行谈话警示、教育、提醒,对连续发生两次不良行为的作业人员强制清退。

扫除穿透式管理时间盲区。该项目部建立基坑开挖、高墩身模板安拆、高墩身混凝土浇筑、起重吊装等高风险工序的分级验收制度,从方案审批、作业人员培训交底、施工环境等方面进行安全条件验收,倒逼各班组规范作业行为,避免蛮干冒进等“三违”行为的发生。在各班组建立“班前教育、班前检查、班中巡查、班中清理、班后巡查、班后小结”的安全管理循环工作体系,为各责任单元配备具有定位、影像采集、通话等功能的智能安全帽,全天候对作业人员的日常作业行为进行动态管理。

胥克明 徐智纯 洪富才

“安全体验日”打造“沉浸式”安全课堂

本报南京讯 “老李,高处作业切记要佩戴安全带。这次洞口坠落体验让我很是后怕,安全防护必须到位啊!”10月21日,在中铁四局南京分公司南京邮电大学学生宿舍K组团和第四食堂项目部“安全体验区”,钢筋工雷磊在感受洞口坠落后对架子工李军说。这是该项目部加强作业人员安全教育的一个缩影。

8月以来,随着桩基施工结束,该项目部进入基坑开挖和主体结构施工阶段,钢筋工、电焊工、木工、瓦工、架子工等工种200余名作业人员陆续进场,安全隐患和风险随之增加。为确保施工有序推进,该项目部创新安全生产教育方式,以每月停工一天安全检查为契机,设立每月“安全体验日”,在“产业工人社区”内建起融合劳保用品展示、安全

帽撞击、安全带使用、洞口坠落等内容的“安全体验区”,让作业人员通过实景体验,提升安全生产意识。此外,为丰富“安全体验日”内容,他们邀请南京市栖霞区医院开展心肺复苏应急处置讲座,组织基坑坍塌演练和消防救援应急演练,提升作业人员的应急处理能力。

该项目部还结合工程管理实际,利用产业工人社区的“安全积分超市”等载体,组织开展安全风险解读进班组、安全知识竞赛答题等多元化活动,提高作业人员的安全风险防范能力。

“‘安全体验日’活动开展以来,作业人员的安全生产意识较之前有了大幅度提升,施工现场的违章作业行为明显减少。”项目部安质部部长黄宏亮说。

吴慧

“小”目标构筑“大”安全

本报天津讯 “各单位请注意,定于明晚7点在会议室召开10月份安全例会,由负责东丽特大桥跨新开河连续梁墩身施工的班组负责人李伟刚分享连续实现‘安全管理小目标’的经验。”10月21日,中铁四局(北)京滨(海新区)城际铁路4标项目部(四公司)工作群内发布这样一条消息。

京滨城际线路全长169公里,设计时速250公里。项目部管段正线长12.66公里,施工内容包括东丽特大桥、天津滨海国际机场1号隧道等。今年以来,为充分发挥作业人员在安全管理中的主体作用,该项目部建立“安全小目标”管理制度,即每月初,各劳务队伍根据负责的施工内容、作业人数、安全

重难点等情况,制定本队伍的安全管理目标和实施措施;安质部根据各劳务队伍的安全管理目标,制定相应的安全管理方法,及时监督记录,检查核实各劳务队伍目标完成情况;项目部月底汇总后,给予完成目标的劳务队伍奖励并安排其分享工作经验,对于未完成目标的劳务队伍依据未完成次数分别给予警告、罚款、退场的处罚。

截至目前,该项目部已有16家劳务队伍就安全管理工作进行经验分享,7家劳务队伍因为当月的安全管理目标未完成受到处罚。这一管理举措的实施有力提升各劳务队伍的安全管理工作水平,施工现场的安全隐患比去年同期下降约30%。

赵雅慧

新工装助力施工生产“加速度”

本报济南讯 10月18日,在中铁四局济(南)滨(州)高速铁路1标项目部(七分公司)济南遥墙国际机场1号隧道支六路段施工现场,液压跨撑式明挖隧道弧形拱部施工移动台车正在进行隧道拱顶部分的施工。

济滨高铁正线全长145.29公里,设计时速350公里。项目部管段长14.59公里,施工内容包括济南遥墙国际机场1号隧道、2号隧道、济南东特大桥等,其中2号隧道是目前山东省在建的最长明挖隧道,具有基坑开挖面积大、土质疏松、含水量高等特点。

施工中,项目部成立科技攻关小组和创新工作室,联合山东铁路投资控股集团有限公司、西安交通大学,改进基坑开挖施工技术、U型槽侧墙施工技术、明挖隧道弧形拱部结构设计技术及施工技术,引进“自行整体式U型槽侧墙施工移动台车”“液压跨撑式明挖隧道弧形拱部施工移动台车”。

在施工现场,高6.7米、宽11.8米、长15米的U型槽移动台车是一个庞然大物,但其

“行走”起来却很轻巧。项目部总工程师余诚介绍:“以往明挖隧道施工,两侧一般采用支架模板现浇混凝土,需要在作业人员较多的情况下完成。如今,我们引进U型槽移动台车,减少施工现场作业人员的数量。”

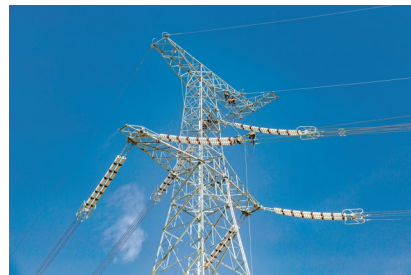
露天开挖隧道(即明挖隧道),当侧墙基本成型之后,盖上混凝土“盖板”是必要的程序。只不过,这个“盖板”由混凝土和钢筋构成,起着横向支撑隧道和隔绝外界的作用。以往,弧形“盖板”一般采用支架模板等现浇方式完成,由于模板多次拼装,容易出现错台现象。如今,该项目部引进的液压移动台车在施工中采用整体式钢模板,有效避免错台现象的出现。同时,该台车配备液压升降系统,通过升降顶倒换实现快速移动的目标。

截至目前,该项目部完成路基填方7.6万立方米,桥梁桩基2524根,隧道土方开挖126.8万立方米,开累完成产值24.84亿元,占工程造价的91.3%。

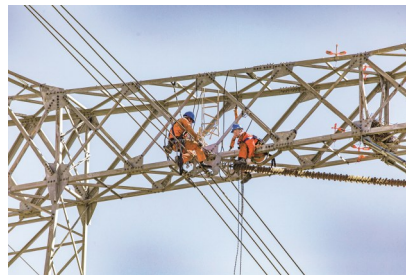
鲁颖 张志文

● 图片新闻

济滨高铁500千伏龙韶线迁改完成并送电



布设龙韶线新塔导线



拆除龙韶线旧塔导线



10月19日,中铁四局电气化公司负责的济(南)滨(州)高速铁路500千伏龙韶线完成迁改并送电。该公司承担济滨高铁10条高压电力线路的迁改设计与施工任务。

杨帅 张健 曹鹏 摄

智能监控保安全

本报成都讯 “‘智慧工地监控系统’可以让管理人员实时监控施工现场,及时发现安全隐患,提升施工现场的标准化管理水平。”10月13日,在中铁四局安装公司成都轨道交通13号线项目部,项目经理武林向中铁城市发展投资集团有限公司40余人的观摩团介绍。

该项目部承担四川师大站、娇子立交站、幸福梅林站及区间的机电设备安装、设备区装修等施工任务。针对施工现场交叉作业多的情况,他们应用集成视频监控、AI识别、广播、巡检等功能于一体的“智慧工地监控系统”,一旦发现作业人员未按规定穿戴安全防护用品、作业行为存在安全隐患,立即语音提示作业人员停止违章作业行为,并通知其所在的施工班组。截至目前,该系统已发现150

余人次的违章作业行为并均已整改。考虑到各站每日累计进出人员多达500余人,该项目部在各站出入口安装门禁系统,记录所有进出施工现场的管理人员、作业人员和外部单位人员信息,规范施工现场的管理。

此外,该项目部按照成都市关于城市扬尘、噪声污染防治的有关规定,在施工现场安装喷淋系统、扬尘噪声监测系统、车辆自动冲洗系统,有效减少扬尘、噪声污染,赢得周边居民的一致好评。

开工以来,该项目部施工现场的标准化管理工作得到社会各界一致认可,成功承办成都市“标准化提升 助力品质建造”质量安全现场观摩会,荣获成都轨道交通集团有限公司“施工模范团队”、中铁城投“安全生产先进集体”“劳动竞赛先进集体”。

韦江华

宁马城际一分部桥梁主体完成

本报马鞍山讯 10月19日,中铁四局宁(南京)马(鞍山)城际铁路一分部(一公司)桥梁主体施工全部完成。

宁马城际是一条跨省跨市的都市圈通

勤铁路,正线全长65.59公里,设20座车站。其中,一分部管段全长27.72公里,需要架梁119孔。

谷敏 唐灿